Nachwort der Redaction.

Herr Senator v. Heyden berichtigt in einem Schreiben vom 20. Juli eine Auslassung, welche bei dem Drucke seiner „Fragmente“ im zweiten Hefte dieses Jahrganges stattgefunden hat. Hiernach muss es pag. 114 Zeile 15 von unten hinter den Worten: „So z. B. war Vigelius in Wiesbaden ein tüchtiger Kenner der Makrolepidopteren“ heissen: und fleissiger Sammler der Mikrolepidopteren. Ohne diesen ausgebliebenen Satz ist das Folgende „aber das Verzeichniss der letzteren ist fast völlig unbrauchbar“ offenbar schwer oder gar nicht verständlich. Es ist sehr zu bedauern, dass diese Auslassung stattgehabt und natürlich zu einem Theile der vorstehenden Antikritik Anlass gegeben hat, indess sind gerade solche Omissa, welche auf Ueberspringen aus einer Reihe in die nächste wegen gleichlautender Worte beruhen, bei den Setzern ebenso geläufig als verzeihlich, und ebenso wenig kann ich dem in meiner Abwesenheit mit der Correctur betrauten Freunde aus dem Uebersehen der Lücke einen Vorwurf machen, da es mir aus einer zwanzigjährigen, ziemlich dornigen Erfahrung in dieser abscheulichen Augen-Turnkunst der Correctur am besten bekannt ist, wie schwer sich gerade solche Fehler bemerken lassen.

C. A. Dohrn.

Etwas über die Columbatscher Mücke

(Simulium maculatum *Meig.*)

von **Snellen van Vollenhoven.**

Aus dem Holländischen übertragen von C. A. Dohrn.

Der nachstehende Artikel ist mir als Separatum mit den Schriften der „Niederländischen Entomologischen Vereinigung“ vor Kurzem zugegangen. Aus der Andeutung S. 310 geht hervor, dass er in einem „Jahrbüchlein“ erschienen ist. Abgesehen von seinem interessanten Bezuge auf eine, wenn auch local beschränkte, so doch den Entomologen, namentlich den östreichischen, traditionell wohlbekannte Landplage, würde ich mich vielleicht begnügt haben, die einleitende Thatsache als merkwürdiges Curiosum zu übersetzen und wegen des Restes auf das deutsche Original von Schönbauer zu verweisen. Aber es ist nicht allein die für die meisten unsrer Leser obwaltende Schwierigkeit gewesen, sich dies im vorigen Jahrhundert erschienene Buch zu verschaffen, welche mich abhielt, es mir auf diese Weise bequemer zu machen. Aus

eigner Erfahrung und aus dem Munde vieler ehrenwerther Deutschen weiss ich, dass sie der niederländischen Sprache fremd sind und „fremd bleiben wollen“ aus Motiven, die factisch unrichtig und ästhetisch schief und ungerecht sind. Wer wie ich die vortheilhafte Gelegenheit gehabt hat, schon als Kind neben dem Hochdeutschen auch das Plattdeutsche Idiom zu erlernen, der hat späterhin auf Reisen in Dänemark und der scandinavischen Halbinsel *) vielfach einsehen können, dass die scheinbare Schwierigkeit für den Deutschen, die germanischen Zungen der Nachbarländer zu verstehen, eben nur eine scheinbare ist, deren Bewältigung, wenigstens bis zum Verständnisse der Druckschriften, auch Denjenigen füglich noch anzumuthen ist, deren reifere Jahre ihnen das Erlernen der lebendigen Sprache schwierig, wenn nicht unmöglich machen. Freilich ist dabei, wie gesagt, eine gewisse Kenntniss des Plattdeutschen unerlässlich — aber ich glaube auch, dass jeder gebildete Hochdeutsche ohne Ausnahme verpflichtet ist, seiner Muttersprache wenigstens die Aufmerksamkeit zu beweisen, dass er keine Gelegenheit versäumt, die niederdeutschen Dialecte zu studiren. Für eine wahrlich geringe Mühe wird ihn eine ungeahnt reiche Ausbeute entschädigen. Der allgemeinen Gründe zu geschweigen, muss es z. B. für einen Entomologen von grosser Bedeutung sein, die zahlreichen Artikel von Boheman, Thomson, Stål in den Schriften der Stockholmer Akademie, Danmarks Eleutherata von Schiödte und andre Werke von hohem Werthe im Original verstehen zu können. Ebenso haben die alten Niederländer Swammerdamm, Stoll etc. so bedeutendes geschrieben, dass es schon aus diesem Grunde lohnen würde, die so nahe verwandte holländische Sprache zu erlernen, wenn nicht überdies in neuster Zeit durch eine erfreuliche Wiederbelebung des entomologischen Studiums in Leyden, Utrecht, Amsterdam etc. doppelter Grund vorläge, die Artikel unsrer niederländischen Mitarbeiter im Weinberge möglichst *in origine* zu lesen. Möge das Nachstehende dazu dienen, dem Vorurtheile entgegen zu arbeiten, als sei holländisch allzu abweichend vom hochdeutschen: ich habe absichtlich mich in der Uebertragung möglichst nahe an das Original gehalten, sowohl in der Wortfolge als bisweilen in den Stämmen, wo ich allenfalls glauben durfte, mich von dem gewöhnlichen Sprachgebrauche entfernen zu dürfen, ohne unverständlich zu werden.

---

*) ja sogar bis in das feinere Verständniss Shakespeare's hinein, dessen englische Commentatoren nicht eben selten sich in unglücklichen Bemühungen erschöpfen, wo das angelsächsische Niederdeutsch den Geist des Autors unverkennbar und ohne geschrobenen Zwang erkennen lässt.

IETS OVER DE COLUMBATSCHER MUG.

(Simulium maculatum MEIG.*)*

Toen ik in den zomer van 1858 mij in *Gelderland* bevond, werd mij, terwijl ik klaagde over den last, dien de kleine muggetjes, aldaar knazen genoemd, door haar gekriebel op de bloote huid en door haar steken veroorzaken, het volgende verhaald. Bij zekere familie, welke in die provincie een klein buitengoed bewoonde, leefde een oude papegaai, aan wiens goede gezondheid geen der huisgenooten in jaar en dag had getwijfeld. Op zekeren morgen, dat het heerlijk weder was en de zon allerliefelijkst scheen, werd voorgesteld Lorre op een' kruk gezeten buiten te brengen en in den zonneschijn te plaatsen. Zoo gezegd, zoo gedaan. Men zette hem op eenigen afstand van het huis neder en de familie nam voor het huis in de schaduw plaats. Naauwelijks een kwartieruurs later zag men Lorre de vleugels uitslaan en klapwiekend heen en weder springen op zijnen stok, terwijl daarbij zijne tong geen oogenblik stil stond en hij zijn geheele vocabularium doorliep. Men verheugde zich over zijne vrolijkheid. „Zie eens", zei men, „wat een goed het hem doet zoo in den warmen zonneschijn en de frissche lucht te staan." Doch het duurde niet lang of men vond toch iets gedwongens in de sprongen en het klapwieken van de papegaai, en weinige oogenblikken daarna viel Lorre van zijnen stok. Nu werd hij binnen gebragt en onderzocht; een oppervlakkige blik toonde reeds aan dat hij aan den hals, om de oogen en onder de vleugels vol zat van kleine, zwarte kriebelmuggetjes. Men verwijderde en doode deze diertjes zoo goed mogelijk, maar de hulp kwam te laat en schoot te kort. Nog dienzelfden dag was Lorre een lijk.

Men had niet gedacht dat het mogelijk ware, dat de kleine muggetjes in staat zouden zijn een' vogel te dooden. Toen mij de geschiedenis verhaald werd, dacht ik terstond om hetgeen van de beruchte Columbatscher mug geboekt staat en was overtuigd dat de dooders van den papegaai tot hetzelfde geslacht behoorden.

Nu was er van het geslacht *Simulium*, waartoe ook de genoemde Hongaarsche mug behoort, slechts eene soort als inlandsch bekend, *Sim. marginatum* MEIG., en ik moest het er dus voor houden dat deze, ofschoon anders onschadelijke mug hier vertoond had wat zij vermogt en waartoe zij, in massa vereenigd, in staat was.

Etwas über die Columbatscher Mücke.
(Simulium maculatum *Meig.*)

Als ich in dem Sommer von 1858 mich in Gelderland befand, ward mir, derweil ich klagte über die Last, die die kleinen Mückchen, allda Knasen *) genannt, durch ihr Kriebeln auf der blossen Haut und durch ihr Stechen verursachen, das Folgende erzählt. Bei einer gewissen Familie, welche in der Provinz ein kleines Landgut bewohnte, lebte ein alter Papagei, an dessen guter Gesundheit keiner der Hausgenossen in Jahr und Tag gezweifelt hatte. An einem Morgen, da es herrlich Wetter war und die Sonne allerlieblichst schien, ward vorgeschlagen, Lorre auf eine Krücke gesetzt heraus zu bringen und in den Sonnenschein zu placiren. So gesagt, so gethan. Man setzte ihn in einigem Abstande vom Hause nieder und die Familie nahm vor dem Hause in dem Schatten Platz. Kaum eine Viertelstunde später sah man Lorre die Flügel ausschlagen und flatternd hin und wieder springen auf seinem Stock, derweil dabei seine Zunge keinen Augenblick still stand und er sein ganzes Vocabularium durchlief. Man freute sich über seine Fröhlichkeit. „Sieh einmal“, sagte man, „was ein Gut es ihm thut, so in dem warmen Sonnenschein und der frischen Luft zu stehen.“ Doch es dauerte nicht lange und man fand doch etwas Gezwungenes in den Sprüngen und dem Flügelklappen des Papagei, und wenige Augenblicke danach fiel Lorre von seinem Stock. Nun ward er herein gebracht und untersucht; ein oberflächlicher Blick zeigte sogleich an, dass er um den Hals, um die Augen und unter den Flügeln voll sass von kleinen schwarzen Kriebelmücken. Man entfernte und tödtete diese Thierchen so gut als möglich, aber die Hülfe kam zu spät und schoss zu kurz. Noch denselben Tag war Lorre eine Leiche.

Man hätte nicht gedacht, dass es möglich wäre, dass die kleinen Mücken im Stande sollten sein, einen Vogel zu tödten. Als mir die Geschichte erzählt ward, dachte ich zur Stunde an das was von der berüchtigten Columbatscher Mücken geschrieben steht und war überzeugt, dass die Mörder des Papagei zu demselben Geschlecht gehörten.

Nun war da von der Gattung Simulium, wozu auch die genannte ungarische Mücke gehört, schlechthin eine Art als inländisch bekannt, *Sim.* marginatum *Meig.* und ich musste also dafür halten, dass diese, obschon anderweit unschädliche

---

*) *Anm. d. Red.* Englisch gnats, niederdeutsch Gnitzen.

Toevallig ontving ik uit de oranjerie van den Heer Mr. K. J. F. C. KNEPPELHOUT VAN STERKENBURG twee voorwerpen van eene andere soort van *simulium* en meende nu de Columbatscher mug te herkennen, zoodat ik ook al dadelijk de gevolgtrekking maakte, dat niet onze gewone *Simulium*, maar de echte Columbatscher den papegaai had gedood. Bij naauwkeurig onderzoek evenwel is het gebleken, dat dit Sterkenburgsch muggetje, ofschoon zeer na aan de beruchte Hongaarsche soort verwant, niettemin tot eene andere soort, de *Simulium reptans* L. behoorde. Is nu de Hongaarsche soort hier te lande nog niet herkend, het is zeer mogelijk dat zij er, ofschoon in gering aantal, voorkomt.

Het een en ander bragt mij tot de lezing van een Duitsch werkje, dat reeds in de vorige eeuw te *Weenen* uitgegeven is en waarschijnlijk ten onzent zeer weinig bekend werd. Het heet: *Geschichte der schädlichen Kolumbatczer Mücken im Bannat, als ein Beytrag zur Naturgeschichte von Ungarn;* von Dr. J. A. SCHOENBAUER. De zeldzaamheid en belangrijkheid van dit werkje geven mij aanleiding om in dit Jaarboekje over de beruchte mug eenige bijzonderheden mede te deelen.

Het geslacht *Simulium,* waartoe ook onze knasen of kriebelmuggetjes behooren, heeft een' kleinen kop met groote oogen, die bij het mannetje op den schedel geheel aan elkander sluiten, korte sprieten van elf leedjes, boven de onderlip een zeer kleinen, doch zeer scherpen stekel in een hornachtigen koker. Er zijn twee zeer breede vleugels aanwezig, benevens twee vleugelkolfjes en zes pooten. Het geheele dier is kort en gedrongen, zoodat de meeste menschen het eer voor een vliegje, dan voor een muggetje zullen aanzien. De soorten zijn allen zeer klein. De bij ons meest bekende is in Utrecht en Gelderland des zomers buiten's huis, voornamelijk onder boomen zeer lastig. Naauwelijks heeft men een paar schreden gedaan op het terrein door haar bewoond, of men wordt op aangezigt en handen aangevallen en wat men doe om de diertjes te verdrijven, niets helpt, zelfs het rooken is nog maar een zwak palliatief. Het kriebelen der zeer bewegelijke dieren is ondragelijk en de steek pijnlijker dan men van een zoo klein dier zou verwachten.

De Hongaarsche soort leeft voornamelijk aan de vochtige en grasrijke oevers van den Donau, tusschen Uipalanka en Orschowa, maar meer bijzonder nog in de omstreken van het oude slot Columbatz aan den regteroever van de groote rivier in Servië. Van dat slot heeft zij bij de bewoners van den Bannaat haren naam ontleend. De streek, waar zij jaarlijks aan te treffen is, strekt zich ter regter- en linkerhand acht

Mücke hier bewiesen hatte, was sie vermocht und wozu sie in Masse vereinigt im Stande war.

Zufällig empfing ich aus der Orangerie des Herrn Kneppelhout van Sterkenburg zwei Exemplare einer andern Sorte von Simulium und meinte nun, die Columbatscher Mücke zu erkennen, so dass ich auch schon thatsächlich die Folgerungsziehung machte, dass nicht unser gewöhnliches *Simulium,* sondern das echte Columbatscher den Papagei getödtet habe. Bei genauer Untersuchung gleichwohl erhellte es, dass diese Sterkenburgsche Mücke, obschon sehr nah mit der berüchtigten Ungarischen Art verwandt, gleichwohl zu einer andern Art, Sim. reptans L. gehörte. Ist nun die Ungarische Art hier zu Lande noch nicht erkannt, so ist es doch sehr möglich, dass sie obschon in geringer Anzahl vorkommt.

Eins und das Andre brachte mich zur Lesung eines deutschen Werkes, das schon im vorigen Jahrhundert zu Wien herausgegeben ist und wahrscheinlich bei uns sehr wenig bekannt ward. Es heisst: *Geschichte* etc. *Schönbauer.* Die Seltenheit und das Interessante dieses Werkchens geben mir Anleitung, um in diesem Jahrbüchlein über die berüchtigte Mücke einige Besonderheiten mitzutheilen.

Die Gattung Simulium, zu der auch unsere „Knasen“ oder Kriebelmücken gehören, hat einen kleinen Kopf mit grossen Augen, die beim Männchen auf dem Schädel ganz aneinander schliessen, kurze Fühler von 11 Gliedern, über der Unterlippe einen sehr kleinen doch sehr scharfen Stachel in einem hornigen Köcher. Es sind zwei sehr breite Flügel anwesend, benebst zwei Flügelkölbchen und sechs Füssen. Das ganze Thier ist kurz und gedrungen, so dass die meisten Menschen es eher für eine Fliege als für eine Mücke sollten ansehen. Die Arten sind alle sehr klein. Die bei uns meistbekannte ist in Utrecht und Gelderland des Sommers ausserm Hause, vornehmlich unter Bäumen, sehr lästig. Kaum hat man ein Paar Schritte gethan auf das von ihnen bewohnte Terrain, und man wird auf Angesicht und Händen angefallen, und was man thue, um die Thierchen zu vertreiben, nichts hilft; selbst das Rauchen ist nur ein schwaches Palliativ. Das Kriebeln der sehr beweglichen Thiere ist unerträglich und der Stich peinlicher als man von einem so kleinen Thiere sollte erwarten.

Die ungarische Art lebt vornehmlich an den feuchten und grasreichen Ufern der Donau zwischen Uipalanka und Orschowa, aber mehr noch besonders in der Umgebung des Schlosses Columbatz am rechten Ufer des grossen Stroms in Serbien. Von diesem Schloss hat sie bei den Bewohnern des Banat ihren Namen entlehnt. Die Strecke, wo sie jährlich anzutreffen ist, streckt sich rechter und linker Hand acht bis zehn Meilen im

tot tien mijlen in de omstreken uit; derhalve komt zij ook in Servië en Wallachije voor, doch nergens is zij in grooter getal vereenigd dan juist bij de bouwvallen van het oude kasteel.

De uitgestrekte vlakte, die anders de oevers van den Donau uitmaakt, wordt hier ten westen en ten noorden door eene hooge bergreeks ingesloten; de breede rivier sluit verscheidene vruchtbare eilanden in hare armen. Aan den regteroever steken de slanke torentjes der moskeeën boven de hutten der Turksche dorpbewoners uit. Zoowel aan beide oevers, als op de eilanden in den stroom, ziet men talrijke kudden van het prachtigste rundvee grazen. Aan den zoom der rivier verheft zich de eerste toren van het oude slot, waarvan de overige gebouwen hooger op tegen de berghelling liggen en naast dien toren ziet men de overblijfsels van een oud, waarschijnlijk voormaals Romeinsch bad en van eenen aan Hercules gewijden tempel. Aan de overzijde, namelijk aan den Bannaat-oever, ontwaart men een' puinhoop, als overblijfsel van een vroeger ook daar aanwezig kasteel. Regts en links van Columbatz springen eenige takken van het kalksteengebergte tot na aan het water der rivier naar voren, en zijn door vele diepe gangen, kloven en grotten doorboord. Het geheele gebergte is overigens aan beide oevers met prachtige eiken- en beukenwouden bedekt, waartusschen allerlei andere boomen, heesters en planten groeijen.

Het is in deze liefelijke streek dat de beruchte Simulium-soort huist, het is hier dat zij de schrik is van menschen en dieren. Het zijn deze schoone weiden, deze vruchtbare eilanden, die om harentwille gedurende en gedeelte van het jaar woest en ledig worden gelaten Wil men 'zich eenig denkbeeld vormen van de schade, die een zoo nietig diertje berokkenen kan, zoo verneme men hetgeen SCHOENBAUER ons in zijne voorrede mededeelt. „Nooit“, zoo schrijft hij, „nooit zoude ik geloofd hebben welke verwoesting dit insect in staat is onder het vee aan te rigten, zoo ik niet in de drie jaren, welke ik aldaar in staatsbetrekking doorbragt, eenige reizen zelf er ooggetuige van geweest ware. Alleen in het jaar 1783 en uitsluitend in de landerijen aldaar aan het K. K. mijnwezen toebehoorende, zijn 20 paarden, 32 veulens, 60 koeijen en ossen, 71 kalveren, 130 varkens en 310 schapen door deze mug gedood.“

Niet alle jaren evenwel verschijnt de plaag in denzelfden omvang. De menigte der muggen hangt van begunstigende of verhinderende toestanden der atmospheer en andere omstandigheden af. Zware regens en sterke wind in den tijd

Umkreis aus; deshalb kommt sie auch in Serbien und Wallachei vor, doch nirgends ist sie in grösserer Zahl vereinigt, als just bei den Ruinen [Baufällen] des alten Castells.

Die ausgedehnte Fläche, die anderweit die Ufer der Donau ausmacht, wird hier gen Westen und gen Norden durch eine hohe Bergreihe eingeschlossen; der breite Strom schliest verschiedene fruchtbare Inseln in seine Arme. Am rechten Ufer ragen die schlanken Thürmchen der Moscheen über den Hütten der türkischen Dorfbewohner heraus. Sowohl an beiden Ufern, als auf den Eilanden in dem Strom sieht man zahlreiche Heerden des prächtigsten Rindviehs grasen. Am Saume des Flusses erhebt sich der erste Thurm des alten Schlosses, dessen übrige Gebäude höher hinauf gegen den Bergabhang liegen und zunächst diesem Thurm sieht man die Ueberbleibsel von einem alten wahrscheinlich vormals römischen Bade und von einem an Hercules geweihten Tempel. An der Seite gegenüber, nämlich am Banat-Ufer, gewahrt man einen Steinhaufen, als Ueberbleibsel von einem früher dort anwesenden Castell. Rechts und links von Columbatz springen einige Zacken von dem Kalksteingebirge bis nah an das Wasser des Stromes nach vorn, und sind durch viele tiefe Gänge, Klüfte und Grotten durchbohrt. Das ganze Gebirge ist übrigens an beiden Ufern mit prächtigen Eichen- und Buchenwäldern bedeckt, wozwischen allerlei andre Bäume, Sträucher und Pflanzen grünen.

Es ist in dieser lieblichen Strecke, dass die berüchtigte Simulium-Art haust, hier ist es, wo sie der Schreck ist von Menschen und Thieren. Es sind diese schönen Weiden, diese fruchtbaren Eilande, die um ihretwillen während eines Theils des Jahres wüst und ledig gelassen werden. Will man sich einiges Denkbild formen von dem Schaden, den ein so nichtig Thierchen anspinnen kann, so vernehme man, was *Schönbauer* uns in seiner Vorrede mittheilt. „Nimmer“, so schreibt er, „sollte ich geglaubt haben, welche Verwüstung dies Insect im Stande ist unter dem Vieh anzurichten, wenn ich nicht in den drei Jahren, welche ich dort in Staatsauftrag zugebracht, auf einigen Reisen selbst Augenzeuge davon gewesen wäre. Allein im Jahre 1783 und ausschliesslich in den Ländereien, welche dort zu dem K. K. Bergwerkswesen zubehören, sind 20 Pferde, 32 Fohlen, 60 Kühe und Ochsen, 71 Kälber, 130 Schweine und 310 Schaafe durch diese Mücke getödtet.“

Nicht alle Jahre gleichwohl erscheint die Plage in demselben Umfang. Die Menge der Mücken hängt von begünstigenden oder verhindernden Zuständen der Atmosphäre und andern Umständen ab. Schwerer Regen und starker Wind

van haar eerste te voorschijn komen, moeten natuurlijk hare vermeerdering geweldig tegengaan. De tijd van haar verschijnen is hat voorjaar; tusschen den 20sten en 30sten April wordt zij het eerst gezien en in het begin van Mei is zij het talrijkst voorhanden en het levendigst in hare bewegingen. Alsdan vervult zij zoodanig de onderste lagen van den dampkring, dat men niet kan ademen zonder er eenigen op te nemen.

Niet zelden treedt zij in zoo digte en groote drommen op, det men hare verzamelde menigte in de verre voor eene wolk anziet. Wanneer zulk eene wolk uit eene der kalksteengrotten te voorschijn komt, dan vlugt alles wat vlugten kan. Het vee verlaat plotseling de weiden en rent naar stal, de landman jaagt met zijne ossen of paarden naar het dorp en ieder sluit zijne woning en zijnen stal om de verschrikkelijke wolk buiten te houden. Wordt eenig vee door eene zoodanige muggenzwerm overvallen, zoo is meestal zijn doodvonnis onderteekend.

Schoenbauer verhaalt hoe hij eens door eene dergelijke wolk overvallen werd. Het was den 3den Mei 1785, terwijl hij te paard van Saska naar Moldava reed. „Het was“, schrijft hij, „het heerlijkste weder; plotseling echter begon de lucht als te betrekken en eer ik het had kunnen vermoeden, bevond ik mij in het midden van een digten nevel, welke niets anders dan een ontsettende drom muggetjes was. Zoo spoedig mogelijk trok ik een das, dien ik om den hals droeg, oever mijn aangezigt en rende op een nabijgelegen kolenbrandershuis toe. Mijn paard, dat tegen deze muggen geheel weerlos was en erg toegetakeld werd, stak den kop tusschen de voorbeenen en rende onder hevig snuiven en fniezen, als een pijl uit een boog, over dik en dun naar de woning toe. Men begrijpt dat ik groot gevaar liep van den nek te breken of het hoofd tegen een lagen boomtak te pletteren te rijden. De oude Wallachijer, die dit hutje bewoonde, nam mij vriendschappelijk in bescherming, ontstak ijlings een helder vuur van stroo en gedroogd mos en berookte mij en mijn paard met het rookende stroo van het hoofd tot de voeten; daardoor bevrijdde hij ons beide van deeze onbeleefde gasten, die mij in een oogenblik geheel overdekt hadden. Eindelijk stak deze oude man, wiens gelaatstrekken nog duidelijk zijne Romeinsche afkomst aantoonden en wiens eerwardige houding achting inboezemde, twee met hars en stroo omwonden dennenspaanders aan, welke een' geduchten rook verspreidden. De eene dezer toortsen gaf hij mij in de hand, de andere droeg hij zelf om mijn

in der Zeit von ihrem ersten zum Vorschein kommen, müssen natürlich ihrer Vermehrung gewaltig entgegenstehen. Die Zeit ihres Erscheinens ist das Frühjahr; zwischen dem 20. und 30. April wird sie zuerst gesehen und im Beginn vom Mai ist sie am zahlreichsten vorhanden und am lebendigsten in ihren Bewegungen. Alsdann erfüllt sie sothanermassen die unterste Lage des Dunstkreises, dass man nicht kann athmen, ohne einige aufzunehmen.

Nicht selten tritt sie in so dichten und grossen Trupps auf, dass man ihre versammelte Menge in der Ferne für eine Wolke ansieht. Wanneher eine solche Wolke aus einer der Kalksteingrotten zum Vorschein kommt, dann flüchtet alles was flüchten kann. Das Vieh verlässt plötzlich die Weiden und rennt nach dem Stall, der Landmann jagt mit seinen Ochsen oder Pferden nach dem Dorf und jeder schliesst seine Wohnung und seinen Stall, um die erschreckliche Wolke draussen zu halten. Wird einiges Vieh durch einen sothanigen Mückenschwarm überfallen, so ist meist schon sein Todesurtheil unterzeichnet.

Schönbauer erzählt, wie er einst durch eine dergleichen Wolke überfallen ward. Es war den 3. Mai 1785, derweil er zu Pferd von Saska nach Moldava ritt. Er schreibt: „es war das herrlichste Wetter; plötzlich jedoch begann die Luft sich zu beziehen, und eh ich's hatte vermuthen können, befand ich mich in der Mitte von dichtem Nebel, welcher nichts anderes als ein entsetzlicher Schwarm Mücken war. So sputig als möglich zog ich ein Tuch, das ich um den Hals trug, über mein Angesicht, und rannte auf ein nah belegenes Kohlenbrennerhaus zu. Mein Pferd, das gegen diese Mücken ganz wehrlos war, und arg zugerichtet ward, steckte den Kopf zwischen die Vorderbeine und rannte unter heftigem Schnauben und Niesen wie ein Pfeil aus einem Bogen über Dick und Dünn nach der Wohnung zu. Man begreift, dass ich grosse Gefahr lief, mir den Hals zu brechen oder das Haupt gegen einen niederen Ast platt zu reiten. Der alte Wallachier, der diese Hütte bewohnte, nahm mich freundschaftlich in Beschirmung, steckte eiligst ein helles Feuer von Stroh und getrocknetem Moos an und beräucherte mich und mein Pferd mit dem rauchenden Stroh von Haupt zu Füssen; dadurch befreite er uns beide von diesen unbeliebten Gästen, die mich in einem Augenblick ganz überdeckt hatten. Endlich steckte dieser alte Mann, dessen Gesichtszüge noch deutlich seine römische Abkunft andeuteten und dessen ehrwürdige Haltung Achtung einflösste, zwei mit Harz und Stroh umwundene Tannenspäne an, welche einen heftigen Rauch verspreiteten. Die eine dieser Fackeln gab er mir in die

paard te berooken en op deze wijze begeleidde hij mij tot Moldava, onder weg nog allerlei bijzonderheden omtrent deze landplaag verhalende.“

Tegen het einde der maand Junij verdwijnt langzamerhand dit insect; het zal dan zijne eieren in waterplassen aan de ondiepten der rivier gelegd hebben: het is in den minste hoogst' waarschijnlijk dat de larve in stilstaand water leeft. Men heeft gemeent dat zij zich binnen de kalksteengrotten van het gebergte ontwikkelde en zelfs heeft eene commissie van regeringswege benoemd, tot het onderzoek naar de middelen tegen deze landplaag aan te wenden, de openingen dezer natuurlijke uithollingen laten digtmetselen, doch te vergeefs; de zwermen van Columbatscher muggen waren even talrijk als vroeger. Zij wordt dus aldaar niet geboren, of liever komt er niet uit de pop, maar ontvlugt alleen kouden, aanhoudenden regen, sneeuw of storm in deze bergkameren, waaruit zij later bij gunstiger temperatuur-verandering weder in wolken te voorschijn komt. Men vindt haar overigens gedurende het koude of regenachtige weder in lagen van vingerdikte, zoowel binnen de grotten, als in spleten van den bergmuur en in holle boomen.

Proefondervindelijk heeft overigens SCHOENBAUER waargenomen dat de mug, behalve bloed, ook zoete vochten, als suikerwater en perensap tot voedsel gebruikt; zij is echter meest op bloed verhit, even als bij ons de wijfjes der zingende muggen, die ook voedsel uit bloemen en den honigdauw van de bladeren zuigen. Kunnen de Columbatscher muggen haren bloeddorst verzadigen, dan zuigen zij zich dermate vol, dat zij naauwelijks meer den eenen poot voor den anderen kunnen zetten. Bij de dieren, die zij in hongerigen toestand aanvallen, bezetten zij bij voorkeur de zachtere deelen, als de traanbuis en oogleden, de neusgaten, den mond, den anus, de geslachtsdeelen en kruipen zelfs in de gehoorbuis en dor de neusopening tot in de luchtpijp, waar men haar bij gedoode dieren dikwijls in dikke lagen aantreft.

SCHOENBAUER woonde eens de sectie van een door deze insecten gedood paard bij. Men vond niet alleen den anus, de geslachtsdeelen en neusgaten geheel met deze muggetjes bezet, maar ook de luchtpijp en hare vertakkingen waren daarmede geheel opgevuld.

Onder andere bijzonderheden berigt hij ook nog dat de Columbatscher mug het zwarte vee meer of eerder anvalt dan het witte. Men weet dat Hongarije bijzonder rijk is aan spier-

Hand, die andere trug er selber um mein Pferd zu beräuchern und auf diese Weise begleitete er mich nach Moldava, unterwegs noch allerlei Besonderheiten über diese Landplage erzählend.“

Gegen den ersten des Monat Juni verschwindet langsamerhand dies Insect; es soll dann seine Eier in Wasserpfützen an den Untiefen des Stromes gelegt haben: es ist zum mindesten höchst wahrscheinlich, dass die Larve in stillstehendem Wasser lebt. Man hat gemeint, dass sie sich binnen der Kalksteingrotten des Gebirges entwickelte und sogar eine Commission, von Regierungswegen ernannt zur Untersuchung nach den Mitteln gegen diese Landplage anzuwenden, hat die Oeffnungen dieser natürlichen Aushöhlungen dichtmauern lassen, doch vergebens; die Schwärme von Columbatscher Mücken waren eben so zahlreich wie früher. Sie wird also dort nicht geboren, oder lieber kommt dort nicht aus der Puppe, sondern entflieht allein der Kälte, anhaltendem Regen, Schnee oder Sturm in diesen Bergkammern, woraus sie später bei günstiger Temperatur-Veränderung wieder in Wolken zum Vorschein kommt. Man findet sie übrigens während des kalten oder regnerischen Wetters in Lagen von Fingerdicke sowohl binnen der Grotte, als in Spalten der Bergmauer und in hohlen Bäumen.

Beispielsweise hat Schönbauer übrigens wahrgenommen, dass die Mücke ausser Blut auch süsse Säfte, wie Zuckerwasser und Birnensaft zum Futter braucht; sie ist jedoch am meisten auf Blut erpicht, eben wie bei uns die Weibchen der singenden Mücken, die auch Futter aus Blumen und den Honigthau von den Blättern saugen. Können die Columbatscher Mücken ihren Blutdurst sättigen, so saugen sie sich dermassen voll, dass sie kaum einen Fuss vor den andern setzen können. Bei den Thieren, die sie im hungrigen Zustande anfallen, besetzen sie mit Vorwahl die weicheren Theile, als die Augenhöhle und Augenlider, die Nasenhöhle, den Mund, den After, die Geschlechtstheile, und kriechen selbst in die Ohrenhöhle und durch die Nasenöffnung in die Luftröhre, wo man sie bei getödteten Thieren oftmals in dicken Lagen antrifft.

Schönbauer wohnte einst der Section eines durch diese Insecten getödteten Pferdes bei. Man fand nicht allein den After, die Geschlechtstheile und die Nasenhöhle ganz mit diesen Mücken besetzt, sondern auch die Luftröhre und ihre Verzweigungen waren damit ganz aufgefüllt.

Unter andern Besonderheiten berichtet er auch noch, dass die Columbatscher Mücke das schwarze Vieh mehr oder eher anfällt als das weisse. Man weiss, dass Ungarn besonders

wit vee. Overigens is de steek naar zijn schrijven zeer pijnlijk en veroorzaakt eene inflammatie, die niet dan na 8 of 10 dagen verdwijnt.

Hopen wij dat onze entomologen, zoo zij de Columbatscher mug nader willen leeren kennen, verpligt zullen zijn die van de oevers van den Donau te laten overkomen en dat de oevers van onzen Rijn, Waal, Maas en IJssel nimmer zulke schadelijke, vee-vernielende muggen zullen opleveren, tenzij in zoo gering aantal dat de wetenschappelijke onderzoeker en de veehouder beide te vrede worden gesteld.

S. v. V.

---

reich ist an schlohweissem Vieh. Uebrigens ist der Stich nach seiner Beschreibung sehr peinlich und verursacht eine Inflammation, welche nicht vor 8 oder 10 Tagen vergeht.

Hoffen wir, dass unsere Entomologen, falls sie die Columbatscher Mücke näher wollen kennen lernen, genöthigt sein mögen, sie von den Ufern der Donau verschreiben zu lassen, und dass die Ufer unseres Rheins, der Waal, Maas und Yssel nimmer solche schädliche, viehvernichtende Mücke herbergen mögen, es sei denn in so geringer Anzahl, dass die wissenschaftlichen Untersucher und die Viehhalter beide zufrieden gestellt werden.

S. v. V.
